

المراجعة النهائية



(المنهج كامل : ست ورقات فقط)

أ. محمود الرملى

مثال ٢ في دراسة للعلاقة بين متغيرين S و V وجد أن

مجس² = 390، مجس ص = 3951، ن = 10.

2 - قدر قيمة s عندما $v = 6$ باستخدام خط الانحدار

④

$$\frac{2}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}$$

$$\boxed{91} \approx \frac{7.870 - 39.01 \times 10^{-4}}{(7.72 - 39.01 \times 10^{-4}) \sqrt{(7.72 - 1.00 \times 10^{-4})}}$$

(5) قدرتی سے نمائندہ 7 ہے جو صوفیانہ معاشرہ فقط انصار کے لئے ہے

$$5 + 40 \cdot \frac{1}{2} = 25$$

$$V, V = \frac{7 \times 720 - 3901 \times 4}{3700 - 3901} = \frac{\text{نہجس ۷۲۰} - \text{نہجس ۱۵۶۰۴}}{\text{نہجس ۷} - \text{نہجس ۳۹}} = \dots$$

$$\boxed{10,1} = \frac{7 \times 10,1 - 70}{1} = \frac{100,7 - 70}{1} = 30,7$$

و عندئذ $\gamma = 10, 1 + 100 \, u, v = u$

$\gamma c = 10, 1 + \gamma \times u, v = u$ ∴

ص والسعر س

اوجد معامل ارتباط بيرسون و بين نوعه

مفكرة في الرياضيات

u_0	u_1	u_2	u_3	u_4
9	1	11	1	9
11	9	17	17	7
15	17	9	5	13
13	5	19	5	11
7	17	1	7	1
17	17	17	5	13
$u_0 = 1000$	$u_1 = 1000$	$u_2 = 1000$	$u_3 = 1000$	$u_4 = 1000$

$$= \frac{\sqrt{100} - \sqrt{49}}{\sqrt{100} + \sqrt{49}} = \frac{10 - 7}{10 + 7} = \frac{3}{17}$$

القوانين: (يتفهم مش بتتحفظ)

وقوله ^نأحد ^نالذين ^نقل

$$(P \cap Q) \cup (P \cap R) = (P \cap (Q \cup R))$$

⑤ صدقه و قرضی P و $\frac{b}{a}$ معاً $\frac{b}{a}$ و قرضی P و صدقه

[بیه لاهی التعلیل] $(\neg \vee P) \vee (\neg \vee) \vee (P) \vee = (P \cap P) \vee$

٣] حدث عديم و مؤيد P [تدل على الهكلمة]

$$[a^\dagger, a] = 1 \quad (P) \quad a^\dagger a = 1 \quad (P) \quad a a^\dagger = 1 \quad (P)$$

١٩) وقوله $\frac{٢٢}{٢٠}$ وقوله $\frac{٢٢}{٢٠}$ وقوله $\frac{٢٢}{٢٠}$

$$(u - p)u \quad (u \wedge p)u$$

\square وقولها أوله م وقوله P : سد م وقوله P فقط

$$(c - p)u \quad (p - u)u$$

أليس قولك المرفوع معاً ؟؟ وقولي أريد المرفوع والمراد المرفوع

عزيمه بينها وبينه لفظة الازواج تعاد رقم ①

٥٧) عدم وقوع أسامة الرشيدية في ليم وقوة في ليم وقوة في ليم وقوة في ليم

$$\gamma_{(p \cup q)} = (\gamma_p \cap \gamma_q)$$

(موقوفه أحمد الرشيد فقط) وقوة أحمد الرشيد وقوة أحمد الرشيد

$$(P - \frac{1}{2}) \cup U(\frac{1}{2} - P, \frac{1}{2})$$

(P-)
 ملاحظة: متناهي
 $\phi = \emptyset$ لأن $P \cap P = \emptyset$
 لا يمكن
 تغيير
 الشكل

ما (P2)

$$(p) \vee = (p \wedge p)$$

$$(p \vee q) = (p \vee p \vee q)$$

عَدَّ بِاللَّحْدِ

عن الحسن بن علي بن فضال عن أبيه عن
الحسن بن علي بن فضال عن أبيه

$$\frac{\text{عدد عناصر اول مرتبه}}{\text{عدد عناصر اول و دوم مرتبه}} = \frac{\text{احتمال اول مرتبه}}{\text{احتمال اول و دوم مرتبه}}$$

الإستعمال منصوص عليه في

$$\frac{1}{J} \geq \lambda \geq \frac{1}{J} \text{ عدد مستقیم}$$

أ / محمود الرمالي

مثال ١

إذا كان A, B حدثين من فضاء العينة لتجربة

عشوائية ما وكان: $P(A) = \frac{1}{4}, P(B) = \frac{5}{12}, P(A \cap B) = \frac{5}{12}$
أوجد: $P(A \cup B), P(A' \cap B'), P(A' \cap B)$

الحل

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{5}{12} - \frac{5}{12} = \frac{1}{4}$$

$$P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B) = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$P(A' \cap B) = P(B) - P(A \cap B) = \frac{5}{12} - \frac{5}{12} = 0$$

حياتي حياتي حياتي حياتي حياتي

مثال ٢

إذا كان A, B حدثين من فضاء العينة لتجربة

عشوائية ما وكان: $P(A) = \frac{1}{4}, P(B) = \frac{1}{2}, P(A \cup B) = \frac{3}{4}$
أوجد: $P(A \cap B), P(A' \cap B')$

الحل

$$P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cup B)$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

$$P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B) = 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

$$P(A' \cap B) = P(B) - P(A \cap B) = \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

حياتي حياتي حياتي حياتي حياتي

مثال ٣

إذا كان A, B حدثين من فضاء العينة لتجربة

عشوائية ما وكان: $P(A) = 2, P(B) = 2, P(A \cap B) = 2$
أوجد: $P(A \cup B), P(A' \cap B')$

الحل

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$= 2 + 2 - 2 = 2$$

$$P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B) = 1 - 2 = -1$$

$$P(A' \cap B) = P(B) - P(A \cap B) = 2 - 2 = 0$$

$$P(A \cap B') = P(A) - P(A \cap B) = 2 - 2 = 0$$

$$P(A \cap B) = 2$$

$$P(A' \cap B) = 0$$

حياتي حياتي حياتي حياتي حياتي

مثال ٤

إذا كان A, B حدثين متنافيين من فضاء العينة

لتجربة عشوائية ما وكان: $P(A) = \frac{1}{4}, P(B) = \frac{1}{2}, P(A \cap B) = 0$
أوجد: $P(A \cup B), P(A' \cap B'), P(A' \cap B), P(A \cap B')$

الحل

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} - 0 = \frac{3}{4}$$

وهو (المختبر مستخدمه) $P(A \cap B) = 0$ صفر

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{1}{2} - 0 = \frac{3}{4}$$

$$P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B) = 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

$$P(A' \cap B) = P(B) - P(A \cap B) = \frac{1}{2} - 0 = \frac{1}{2}$$

$$P(A \cap B') = P(A) - P(A \cap B) = \frac{1}{4} - 0 = \frac{1}{4}$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} - 0 = \frac{3}{4}$$

$$P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B) = 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

حياتي حياتي حياتي حياتي حياتي

مثال ٥

إذا كان A, B حدثين من فضاء العينة لتجربة

عشوائية ما وكان: $P(A) = 52, P(B) = 44, P(A \cup B) = 64$
أوجد: أ - احتمال وقوع B وعدم وقوع A .
ب - احتمال عدم وقوع A و B معا.
ج - احتمال عدم وقوع أي من الحدثين.

الحل

$$P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cup B) = 52 + 44 - 64 = 32$$

$$P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B) = 1 - 64 = -63$$

$$P(A' \cap B) = P(B) - P(A \cap B) = 44 - 32 = 12$$

$$P(A \cap B') = P(A) - P(A \cap B) = 52 - 32 = 20$$

$$P(A \cup B) = 64$$

حياتي حياتي حياتي حياتي حياتي

مثال ٦

فصل دراسي به 50 طالب منهم 30 يدرسون

الفيزياء، 24 يدرسون الرياضيات، 10 طلاب يدرسون
الفيزياء والرياضيات معا، فإذا اختير طالب عشوائياً أوجد
احتمال أن يكون أ - ممن يدرسون مادة واحدة فقط.
ب - لا يدرس أيًا من المادتين.

الحل

$$P(A \cap B) = 10$$

$$P(A \cup B) = 30 + 24 - 10 = 44$$

$$P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B) = 1 - 44 = -43$$

$$P(A' \cap B) = 24 - 10 = 14$$

$$P(A \cap B') = 30 - 10 = 20$$

$$P(A \cup B) = 44$$

$$P(A' \cap B) = 14$$

$$P(A \cap B') = 20$$

$$P(A \cup B) = 44$$

$$P(A' \cap B') = -43$$

مثال ٣

إذا كان س متغير عشوائي متقطع متوسطه = 1,5

توزيعه الاحتمالي كالآتي :

س	٢٠	١	ك	٤
د (س)	م	م٢	٠,٥	م

أوجد : قيمتي ك، م.

الحل

نوع محي (د س) = ١ (قاعدة)

$$1 = 20m + m^2 + 0.5 + m$$

$$18 = 21m + m^2 \Rightarrow m = 3$$

ولايجاد ك

نوع المتوسط (م) = م و مظهر

نوع محي س = (د س) = ١٠

س	٢٠	١	ك	٤
د (س)	١/٨	٤/٨	٥/٨	١/٨

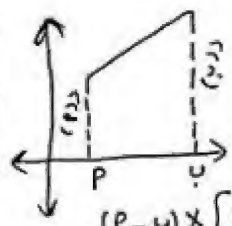
$$10 = \frac{1}{8} \times 20 + \frac{4}{8} \times 1 + \frac{5}{8} \times 4 + \frac{1}{8} \times 4 \Rightarrow \frac{11}{4} = \frac{K}{4}$$

ب - المتغير العشوائي المتصل :

$$P(M \geq 3) = 1$$

تسمى دالة كثافة الاحتمال

القاعدة



$$P(M \geq 3) = \frac{1}{2} [(3-P) + (3-Q)] \times (3-P-Q)$$

هاتفهم زازا بتحل مع الأصلية بارز الله

نوع محي س

مثال ١

س متغير عشوائي متصل دالة كثافة الاحتمال له

$$D(s) = \begin{cases} \frac{2}{45}(s+5) & 1 \leq s \leq 4 \\ 0 & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

فيما عدا ذلك

أ - بين أن : $1 = (1 \leq s \leq 4)$

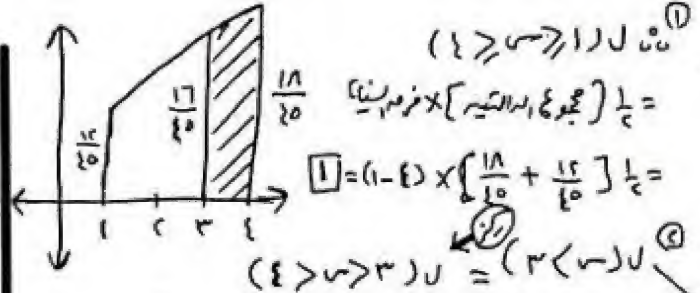
ب - احسب $P(s < 3)$

ج - احسب $P(s \geq 2)$

الحل

عنا رسم نموننا و نعرف و نعرف ١ من البرهة $\frac{2}{45}(s+5)$

$$(1) = \frac{2}{45} = \frac{2}{45} \times (1+5) = \frac{12}{45} \Rightarrow \frac{1}{45} = \frac{1}{45} \times (1+5) = \frac{12}{45}$$



$$1 = \frac{1}{2} [(3-P) + (3-Q)] \times (3-P-Q)$$

$$1 = (1-4) \times [\frac{18}{45} + \frac{12}{45}] \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{30}{45} = \frac{1}{3}$$

$$(4 > s > 3) \cup (3 < s < 4) = \frac{1}{3}$$

$$\frac{17}{45} = (0+3) \times \frac{2}{45} = (0+3) \times \frac{2}{45} = \frac{6}{45} = \frac{2}{15}$$

$$\frac{17}{45} = (3-1) [\frac{18}{45} + \frac{12}{45}] \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{30}{45} = \frac{1}{3}$$

$$(3 > s > 2) \cup (2 > s > 3) = \frac{1}{3}$$

$$\frac{14}{45} = (0+2) \times \frac{2}{45} = (0+2) \times \frac{2}{45} = \frac{4}{45}$$

$$(2 > s > 1) \cup (1 > s > 2) = \frac{1}{3}$$

$$\frac{34}{45} =$$

LEKRA

IN

MATH

مثال ٢

س متغير عشوائي متصل دالة كثافة الاحتمال

$$D(s) = \begin{cases} \frac{1}{6}(s+3) & 0 \leq s \leq 3 \\ 0 & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

فيما عدا ذلك

الحل

نوع البرهة س متغير عشوائي متصل

$$1 = (3 \geq s \geq 0)$$

$$(0) = \frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times (0+3) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$(3) = \frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times (3+3) = \frac{6}{6} = 1$$

$$(0) = \frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times (0+3) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$1 = \frac{1}{6} \times (3+3) = \frac{6}{6} = 1$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times (3+3) = \frac{6}{6} = 1$$

للامانة : كده إنت داخل الإمتحان ومعاك ٣ أجزاء بس و زى ما قلنا الجزء الرابع بيتكلم عن المتغير الطبيعي المعياري و ده بييجي عليه مسألة واحدة بس ب ٤ درجات .

وبكده إنت ضامن بإذن الله ع الأقل ٢٠ / ٢٥ لأن هيبقى فيه سؤال اختياري ممكن تسبب السؤال اللي فيه المتغير الطبيعي المعياري

وبكده تضمن تقفل إن شاء الله

لا تلساني من دعائك بظهور الغيب ☺

فكرة في الرياضيات